

Unterrichtung der Öffentlichkeit nach 17. BImSchV

Entsprechend § 18 der 17. BImSchV (17. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz) veröffentlicht die MHKW Müllheizkraftwerk Frankfurt am Main GmbH die Daten der Emissionsmessungen und Verbrennungsbedingungen des Müllheizkraftwerks Frankfurt für den Zeitraum vom 01.01.2017 bis 31.12.2017.

Betreiber der Abfallverbrennungsanlage

MHKW Müllheizkraftwerk Frankfurt am Main GmbH
Heddernheimer Landstraße 157
D-60439 Frankfurt am Main

Berichtszeitraum

01.01.17 bis 31.12.17
Bericht für die Verbrennungslinien 11 - 14

Anlage

Derzeit sind alle vier Verbrennungslinien der Abfallverbrennungsanlage betriebsbereit, zeitgleich werden maximal 3 Linien betrieben; max. 66 t Abfalldurchsatz/Std für alle Linien und max. 525.600 t/Jahr für alle Linien.

Verbrennungsbedingungen

- Mindesttemperatur von 850 °C in der Nachbrennzone bei einer
- Verweilzeit von mindestens 2 Sekunden

Emissionen

Messergebnisse

Die tatsächlichen Emissionen liegen im Mittel deutlich unter den Emissionsgrenzwerten der 17. BImSchV.

Emissionswerte der Verbrennungslinie 11 - 14

Messergebnisse aus kontinuierlichen Messungen (Jan.-Dez. 2017)

| Parameter | Verbrennungslinie 11 | | Verbrennungslinie 12 | | Verbrennungslinie 13 | | Verbrennungslinie 14 | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|
| | Grenzwert | | Überschreitungen in % | | Überschreitungen in % | | Überschreitungen in % | | | | | | | |
| | 1/2 h MW* | Tag MW* | 1/2 h MW* | Tag MW* | 1/2 h MW* | Tag MW* | 1/2 h MW* | Tag MW* | | | | | | |
| HCl | 60 | 10 | 0 | 0 | 0,43 | 0 | 0 | 1,91 | 0 | 0 | 1,49 | 0 | 0 | 2,17 |
| CO | 100 | 50 | 0,023 | 0 | 8,51 | 0,064 | 0 | 9,98 | 0,033 | 0 | 9,64 | 0,226 | 0,361 | 11,46 |
| NO _x | 400 | 200 | 0 | 0 | 143,24 | 0 | 0 | 142,25 | 0 | 0 | 134,99 | 0 | 0 | 144,29 |
| SO ₂ | 200 | 50 | 0,054 | 0 | 5,11 | 0,1 | 0 | 6,57 | 0,033 | 0 | 6,52 | 0,060 | 0 | 6,48 |
| C-ges. | 20 | 10 | 0 | 0 | 0,36 | 0 | 0 | 0,62 | 0,020 | 0,319 | 0,58 | 0 | 0 | 0,30 |
| Staub | 20 | 5 | 0,016 | 1,120 | 3,17 | 0 | 0 | 0,01 | 0 | 0 | 0 | 0,038 | 1,083 | 1,88 |
| Hg [µg/m ³] | 50 | 30 | 0,008 | 0 | 0,53 | 0,009 | 0 | 0,21 | 0,007 | 0 | 0,31 | 0 | 0 | 0,04 |
| NH ₃ | 15 | 10 | 0,101 | 0 | 2,28 | 0,145 | 0 | 4,46 | 0,066 | 0 | 4,49 | 0,143 | 0 | 4,28 |

* MW = Mittelwerte

** Messwerte sind auf 11 Vol.-% Sauerstoff bezogen

Alle Angaben in mg/m³, außer Hg (in µg/m³)

Erläuterung zu den Abkürzungen:

| | |
|-------------------|---|
| HCl | Chlorwasserstoff |
| CO | Kohlenmonoxid |
| NO _x | Stickoxide |
| SO ₂ | Schwefeldioxid |
| C-ges | Gesamtkohlenstoff |
| Hg | Quecksilber |
| NH ₃ | Ammoniak |
| mg/m ³ | Milligramm/Kubikmeter Abluft |
| µg/m ³ | Mikrogramm/Kubikmeter Abluft (1 Mikrogramm pro Kubikmeter [µg/m ³] = 1,0 × 10 ⁻¹² Gramm pro Kubikzentimeter [g/cm ³]) |
| MW | Mittelwert |
| Vol.-% | Volumenprozent |

Messergebnisse aus Einzelmessungen

| Parameter | Einheit | Grenzwert | Verbrennungslinie 11 Max. Messwert* | Verbrennungslinie 12 Max. Messwert* | Verbrennungslinie 13 Max. Messwert* | Verbrennungslinie 14 Max. Messwert* |
|--|----------------------|-----------|--|--|--|--|
| Summe Cd/Tl | mg/m ³ | 0,05 | 0,001 | 0 | 0,001 | 0,0002 |
| Summe Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn | mg/m ³ | 0,50 | 0,03 | 0,002 | 0,01 | 0,01 |
| Summe PCDD/PCDF (WHO) und PCB (WHO) in TE | ng TE/m ³ | 0,1 | 0,01 | 0,007 | 0,007 | 0,003 |
| Summe As, BaP, Cd, Co und Cr | mg/m ³ | 0,05 | 0,003 | 0 | 0,001 | 0,002 |
| HF | mg/m ³ | 4,0 | < 0,05 | < 0,1 | < 0,05 | < 0,04 |

*Bezogen auf 11 Vol.-% Sauerstoff
Alle Messwerte sind Maximalwerte

Erläuterung zu den Abkürzungen:

| | |
|--|---|
| Summe Cd/Tl | Summe Kadmium/Thallium |
| Summe Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn | Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Kobalt, Kupfer; Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn |
| PCDD/ PCDF | Dioxine und Furane |
| PCB | Polychlorierte Biphenyle |
| Summe As, BaP, Cd, Co und Cr | Summe aus Arsen, Cadmium, Chrom, Kobalt und Benzo(a)pyren |
| HF | Fluorwasserstoff |
| TE | Toxizitätsäquivalente |
| n. n. | nicht nachweisbar |
| mg/m ³ | Milligramm/Kubikmeter Abluft (1 Gramm pro Kubikmeter [g/m ³] = 1000 Milligramm pro Kubikmeter [mg/m ³]) |
| ng | Nanogramm (1 Nanogramm [ng] = 1,0 × 10 ⁻⁹ Gramm [g]) |

Bewertung

Die geforderten Emissionsgrenzwerte und Verbrennungsbedingungen wurden im bestimmungsgemäßen Müllbetrieb grundsätzlich eingehalten.

Die messtechnische Erfassung der Emissionen (kontinuierliche Messungen) erfolgt über die gesamte Betriebszeit des MHKW. Die Emissionsmittelwerte werden während aller Betriebszuständen (inkl. An-/Abfahren und technischen Störungen) gebildet.

Es wurden, prozentual bezogen auf die Betriebszeit, nur geringfügige Überschreitungen von Emissionsgrenzwerten registriert.

An Verbesserungen an den Einrichtungen und an der Optimierung des Betriebes wird ständig gearbeitet, um die Emissionswerte auch zukünftig deutlich unter den in der 17. BImSchV festgelegten Grenzwerten zu halten.

Weitere Auskünfte zu dieser Veröffentlichung bei:

MHKW Müllheizkraftwerk Frankfurt am Main GmbH
Stabsstelle Umweltschutz
Heddernheimer Landstraße 157
60439 Frankfurt am Main

Tel. : 069 212-31941
Fax: 069 212-32050